Onduleur
Z3 Zenergy Box page 398
E2 LCD page 399
E4 LCD page 400
P2 SunRise page 402

Batterie de condensateur page 403

Photovoltaïque page 405

Connecteur page 406

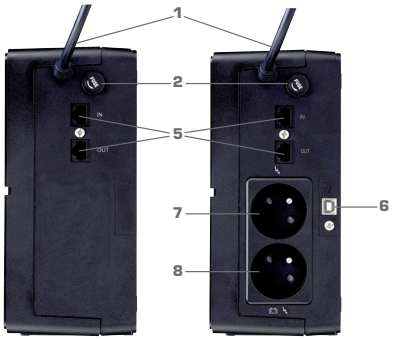
Onduleur page 413

Coffret de protection page 415

Z3 Zenergy BOX 500/700/1000 VA

1/ Câble d'alimentation intégré
2/ Fusible
3/ 3 prises françaises secourues (autonomie)
4/ 3 prises françaises protégées
5/ Protection ligne Tél/ADSL (In/Out)
6/ Port USB (modèles 700 et 1000 VA)
7/ 1 prise française protégée (modèles 700 et 1000 VA)
8/ 1 prise française secourue (modèles 700 et 1000 VA)

Face avant



Face arrière modèle 500 VA

Face arrière modèles 700 & 1000 VA

	Z3 - Zenergy Box 500	Z3 - Zenergy Box 700	Z3 - Zenergy Box 1000
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			
Technologie	Haute fréquence (contrôlée par microprocesseur)		
Forme d'onde	Pseudo sinusoïdale		
Puissance	500 VA	700 VA	1000 VA
Facteur de puissance	0,5	0,5	0,5
Prises avec autonomie	3	4	4
Prises protégées	3	4	4
Protection ligne Tél/ADSL	RJ 45 (1 IN / 1 OUT)	RJ 45 (1 IN / 1 OUT)	RJ 45 (1 IN / 1 OUT)
PROTECTION & FILTRAGE			
Protection	Surtension / Court-circuit / Foudre / ligne Tél/ADSL		
Protection en entrée	Fusible		
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES			
Dimensions - HxLxP (mm)	200 x 230 x 92,5		
Poids net kg	2,5	3,1	3,4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EN ENTRÉE			
Tension	220/230/240 VAC		
Plage de tension	180-270 VAC		
Fréquence	50 Hz ou 60 Hz (auto détection)		
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EN SORTIE (mode batterie)			
Tension	220/230/240 VAC		
Régulation automatique de tension	± 10%		
Fréquence	50 Hz ou 60 Hz ± 1 Hz		
BATTERIE			
Chargeur batterie	Charge batterie automatique dès le branchement sur le secteur		
Démarrage à froid (secteur absent)	oui	oui	oui
Type & nombre de batteries	12 V/4,5 Ah x 1	12 V/7 Ah x 1	12 V/9 Ah x 1
Temps de recharge	8 heures à 90% après décharge complète		
Autonomie (en fonction de la charge connectée)	8 min.	14 min.	18 min.
Protection	Décharge profonde / Surtension chargeur		
INDICATEURS LUMINEUX			
Indicateur lumineux	2 voyants		
INDICATEURS SONORES			
Mode batterie	Signal sonore toutes les 10 secondes		
Batterie faible	Signal sonore toutes les secondes		
Défaut	Signal sonore continu		
COMMUNICATION			
Communication	-	Port USB	Port USB
Logiciel	-	InfoPower	
ENVIRONNEMENT			
Environnement idéal	0-40°C, 0-90% d'humidité relative (sans condensation)		
Niveau de bruit	< 40 dB		
NORMES			
Standard	CE RoHS		
Compatibilité Électromagnétique	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC61000-4-3 / IEC61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2		
Sécurité basse tension	IEC 60950-1 / EN 62040-1-1		
INFORMATIONS COMMERCIALES			
Garantie	3 ans		
Assurance	Valeur illimitée		
Codes barre	3700085 65522 1	3700085 65523 8	3700085 65524 5

• Connectique et autonomie

Z3 Zenergy Box 500 VA : 3 prises FR secourues et 3 prises FR parafoudre.

Z3 Zenergy Box 700 et 1000 VA : 4 prises FR secourues et 4 prises FR parafoudre.

La gamme Z3 Zenergy Box offre également grâce à ses 2 connecteurs RJ 45 une protection efficace de la ligne Tél/ADSL.

• Solution de communication à distance de l'onduleur (modèles 700 et 1000 VA)

Un port de communication USB permet depuis l'ordinateur la gestion à distance de l'onduleur et l'utilisation du logiciel de fermeture automatique. Le logiciel InfoPower est en téléchargement gratuit sur notre site internet.

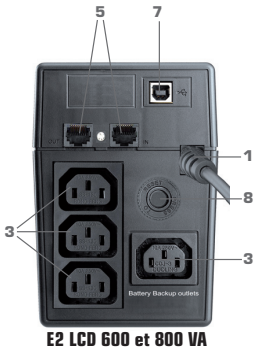
• Contenu du packaging

- Onduleur Z3 Zenergy Box (voir puissance sur le dessus de la boîte).
- Manuel d'utilisation.

©2010 Infosec Communication SA. Infosec UPS System est une marque déposée de Infosec Communication. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Spécifications susceptibles de changer sans notification préalable. L'autonomie mentionnée est pour référence uniquement : celle-ci peut varier en fonction de la température, de l'état des batteries et du nombre de produits connectés. Les onduleurs appartiennent à la catégorie des équipements électriques et électroniques. En fin de vie ces produits doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères. 08 10 64 55 112 09

E2 LCD
600 à 2000 VA

1/ Câble d'alimentation intégré
2/ Prise de courant d'entrée
3/ Prises avec autonomie
4/ Fusibles d'entrée
5/ Connecteurs RJ11
6/ Connecteurs RJ45
7/ Port USB
8/ Disjoncteur
9/ Port RS232



E2 LCD 600 et 800 VA

E2 LCD 1000 VA

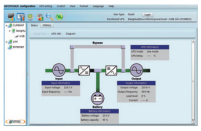
E2 LCD 1500 et 2000 VA

	E2 LCD - 600	E2 LCD - 800	E2 LCD - 1000	E2 LCD - 1500	E2 LCD - 2000
CARACTERISTIQUES GENERALES					
Technologie	On Line Performance contrôlée par microprocesseur				
Puissance	600 VA	800 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
Facteur de puissance	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Prises CEI avec autonomie	4	4	4	6	6
Protection ligne Tél/ADSL	RJ11 (1-IN/1-OUT)		RJ11/45 (1-IN/1-OUT)		
PROTECTION & FILTRAGE					
Forme d'onde	Sinusoïdale pure				
Protection	Décharge / surcharge / surtension + ligne Tél/ADSL				
Protection en entrée	Fusible				
Protection surtensions	Protection Phase-Neutre : 1 kV ; protection Phase-Terre & Neutre-Terre : 2 kV				
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES					
Dimensions - HxLxP (mm)	145 x 100 x 330		160 x 146 x 350	205 x 146 x 397	
Poids net kg	5,2	6	9	11,6	12,25
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN ENTREE					
Tension	[110-120 VAC] ou [220/230/240 VAC]				
Plage de tension	[81-145 VAC] ou [162-290 VAC]				
Fréquence	50/60 Hz (auto détection)				
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN SORTIE (mode batterie)					
Tension	[110-120 VAC] ou [220/230/240 VAC]				
Régulation automatique de tension	± 10 %				
Fréquence	50 ou 60 Hz ± 1Hz				
BATTERIE					
Chargeur batterie	Charge batterie automatique dès le branchement sur le secteur				
Démarrage à froid (secteur absent)	oui	oui	oui	oui	oui
Type & nombre de batteries	12 V/7 Ah x 1	12 V/9 Ah x 1	12 V/7 Ah x 2	12 V/9 Ah x 2	12 V/10 Ah x 2
Temps de recharge	4-6 heures à 90% après décharge complète		10 heures à 90% après décharge complète		
Autonomie (1 PC)	12 min.	16 min.	40 min.	50 min.	60 min.
INDICATEURS LUMINEUX					
Écran LCD	Mode secteur, mode batterie, niveau de charge en sortie, niveau de la batterie, tension d'entrée, tension de sortie, surcharge, défaut et batterie faible				
INDICATEURS SONORES					
Mode batterie	Signal sonore toutes les 10 secondes				
Batterie faible	Signal sonore toutes les secondes				
Surcharge	Signal sonore toutes les 1/2 secondes				
Remplacement batterie	Signal sonore toutes les 2 secondes				
Défaut	Signal sonore continu				
COMMUNICATION					
Port de communication USB	1	1	1	1	1
Port de communication RS232	-	-	-	1	1
Logiciel de communication	InfoPower				
ENVIRONNEMENT					
Environnement idéal	0-40°C, 0-90% d'humidité relative (sans condensation)				
Niveau de bruit	< 40 dB		< 45 dB	< 55 dB	
NORMES					
Standard	CE, RoHS				
Compatibilité Electromagnétique	EN 62040-2 / IEC 61000-4-2 / IEC 61000-4-3 / IEC 61000-4-4 / IEC 61000-4-5 / IEC 61000-2-2				
Sécurité basse tension	EN 62040-1-1 / IEC 60950-1				
INFORMATIONS COMMERCIALES					
Garantie	2 ans				
Codes barre	3700085 65348 7	3700085 65349 4	3700085 65350 0	3700085 65351 7	3700085 65352 4

• Connectique et autonomie
Les 4 prises CEI secourues sur les modèles 600, 800 et 1000 VA et les 6 prises secourues pour les modèles 1500 et 2000 VA offrent jusqu'à 60 minutes d'autonomie selon le modèle et la charge connectée. La gamme E2 LCD offre également grâce à ses 2 connecteurs RJ11 (modèles 600 et 800 VA) et RJ11/45 (modèles 1000, 1500 et 2000 VA) une protection efficace de la ligne Tél/ADSL/Ethernet.

• Solution de communication à distance de l'onduleur
Un port de communication USB permet, depuis l'ordinateur, la gestion à distance de l'onduleur et l'utilisation du logiciel de fermeture automatique.

• Logiciel InfoPower



- Interface utilisateur simple.
- Programmation du démarrage et de l'arrêt de l'onduleur.
- Enregistrement des données et des évènements permettant une maintenance journalière.
- Messagerie e-mail pour gérer l'état de l'onduleur à tout moment via le réseau local.
- Téléchargement gratuit sur www.infosec-ups.com.

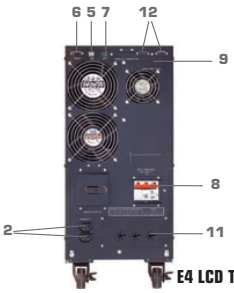
• Contenu des packagings

E2 LCD 600 & 800 :
1 câble d'entrée intégré,
2 câbles CEI de sortie,
1 câble RJ11, 1 câble USB
et un manuel d'utilisation.
E2 LCD 1000 :
2 câbles de sortie CEI, 1 câble RJ11,
1 câble USB et un manuel d'utilisation.
E2 LCD 1500 & 2000 :
3 câbles de sortie CEI, 1 câble RJ11,
1 câble USB et un manuel d'utilisation.

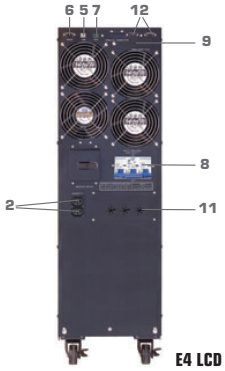
©2010 Infosec Communication SA. Infosec UPS System est une marque déposée de Infosec Communication. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Spécifications susceptibles de changer sans notification préalable. L'autonomie mentionnée est pour référence uniquement : celle-ci peut varier en fonction de la température, de l'état des batteries et du nombre de produits connectés. Les onduleurs appartiennent à la catégorie des équipements électriques et électroniques. En fin de vie ces produits doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères. 05 10 64 55 112 07

LCD-TM

2/ Sorties standards
5/ Port de communication USB
6/ Port de communication RS232
7/ EPO (Fonction arrêt d'urgence)
8/ Disjoncteur d'entrée
9/ Emplacement carte agent SNMP
11/ Bornier entrée/sortie
12/ Port parallèle



E4 LCD TM 10 kVA



E4 LCD TM 15-20 kVA

		E4 LCD (S) TM 10k	E4 LCD (S) TM 15k	E4 LCD (S) TM 20k
CARACTERISTIQUES GENERALES				
Technologie		On Line Double Conversion Haute Fréquence		
Puissance		10 kVA / 8 kW	15 kVA / 12 kW	20 kVA / 16 kW
Facteur de puissance		0,8		
ENTRÉE				
Tension		3 x 400 VAC (Ph-Ph) + Neutre		
Plage de tension basse	Transfert mode batterie	176 VAC (Ph-N) à 100 % de charge 110 VAC (Ph-N) à 50 % de charge		
	Retour mode normal	186 VAC (Ph-N) à 100 % de charge 120 VAC (Ph-N) à 50 % de charge		
Plage de tension haute	Transfert mode batterie	300 VAC (Ph-N)		
	Retour mode normal	290 VAC (Ph-N)		
Plage de fréquence		46~54 Hz à 50 Hz / 56~64 Hz à 60 Hz		
Phase		Triphasé + Neutre + Terre		
Facteur de puissance		≥ 0.99 à 100 % de charge		
SORTIE				
Tension		230 V		
Régulation de tension (mode batterie)		± 1%		
Plage de fréquence (plage synchronisée)		46~54 Hz à 50 Hz / 56~64 Hz à 60 Hz		
Plage de fréquence (mode batterie)		50 Hz ± 0.1 Hz ou 60 Hz ± 0.1 Hz		
Facteur de crête		3:1 max		
Distorsion harmonique		≤ 2 % THD (Charge linéaire) ≤ 6 % THD (Charge non linéaire)		
Temps de transfert	Mode secteur au mode batterie	Zéro		
	Onduleur au bypass	Zéro		
Forme d'onde		Onde sinusoïdale pure		
Autonomie		De 8 à 30 mn selon la charge connectée		
Prises de sortie CEI 10A (ou NEMA 110V) standards / programmables		2/0	2/0	2/0
Bornier de raccordement de sortie standard / programmable		oui/oui	oui/oui	oui/oui
RENDEMENT				
Mode secteur		89 %		
Mode batterie		88 %		
BATTERIE				
Modèle standard	Type de batteries	12 V / 9 AH		
	Nombre	20	40	40
	Temps de recharge	9 heures à 90 % de capacité		
	Courant de charge (max)	1 A	2 A	2 A
Modèle longue autonomie (S)	Type & nombre de batteries	Dépend de la capacité des batteries externes		
	Courant de charge (max)	4 A	8 A	8 A
AFFICHAGE				
Ecran LCD		Etat de l'onduleur, niveau de charge/batterie, tension entrée/sortie/batterie, décompte autonomie et défauts		
ALARMES SONORES				
Mode batterie		Signal toutes les 4 secondes		
Batterie faible		Signal toutes les secondes		
Surcharge		Signal toutes les 1/2 secondes		
Défaut		Signal continu		
Mode bypass		Signal toutes les 2 minutes		
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES				
Modèle standard	Dimensions H x L x P (mm)	576 x 250 x 592	826 x 250 x 862	
	Poids net (kg)	86	139	
Modèle longue autonomie (S)	Dimensions H x L x P (mm)	576 x 250 x 592	576 x 250 x 592	
	Poids net (kg)	30	37	
ENVIRONNEMENT				
Humidité		20-90 % RH @ 0- 40°C (sans condensation)		
Niveau sonore		< 58 dB à 1 mètre	< 60 dB à 1 mètre	
GESTION / COMMUNICATION				
Port RS 232 & port USB		Supports Windows family, Novell, Linux, Mac et FreeBSD		
Option SNMP		Système de management par logiciel SNMP et navigateur Internet		
Contacts secs		Carte de communication contacts secs pour report ou alarme à distance		
Logiciel		InfoPower		
NORMES				
Standard		CE		
Compatibilité Electromagnétique		EN62040-2:2006		
Sécurité basse tension		EN62040-1-1:2003,2006/95/EC		
INFORMATIONS COMMERCIALES				
Garantie		2 ans		
Livré avec		Câble RS232, câble USB, manuel, logiciel		
Codes barre versions standards (230V)		3700085 657607	3700085 657614	3700085 657621
Codes barre versions longue autonomie (S) (230V)		3700085 657577	3700085 657584	3700085 657591

Accessoires

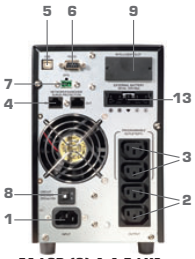
• Agent SNMP :
L'utilisation de l'agent SNMP avec les onduleurs E4 LCD facilite la gestion de l'onduleur et de l'alimentation du réseau grâce à ses nombreuses fonctionnalités :
- Raccordement au réseau Ethernet et identification par adresse IP
- Détection de batterie faible.
- Configuration et programmation d'extensions et rallumages du système hebdomadaires ou autres…
- Paramétrage de l'onduleur en local ou à distance.
- Auto diagnostique des onduleurs en fonctionnement.
- Extinction automatique selon priorités prédéfinies d'ordinateurs en réseau.
- Envoi de messages d'alertes aux utilisateurs du réseau.
- Historiques des événements.

• Carte contact sec AS400 :
La carte de communication AS400 fournit des contacts secs pour le report des alarmes de votre onduleur ou gestion technique centralisée.
En fonction des applications les contacts secs peuvent être normalement ouverts ou normalement fermés.

Boîtier externe By-pass de maintenance (BPM) pour les onduleurs E4 LCD de 1 à 3 kVA.

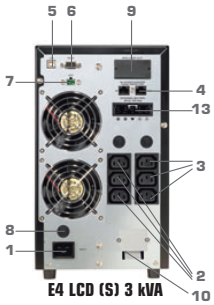
• Logiciel de communication :
Grâce au logiciel de pilotage InfoPower (fourni en standard) un onduleur E4 LCD peut à lui seul, lors d'une absence secteur, effectuer la fermeture automatique des fichiers et ainsi préserver les données de tous les ordinateurs d'un réseau informatique.
Le logiciel de communication offre également une interface graphique permettant de visualiser l'état du système, les différentes mesures, historique des évènements…

1/ Prise d'alimentation
2/ Sorties standards
3/ Sorties programmables
4/ Connecteurs RJ11/45
5/ Port de communication USB
6/ Port de communication RS232
7/ EPO (Fonction arrêt d'urgence)
8/ Disjoncteur d'entrée
9/ Emplacement carte agent SNMP
10/ Bornier de sortie
11/ Bornier entrée/sortie
12/ Port parallèle
13/ Connecteur batterie (modèles « S » uniquement)



E4 LCD (S) 1-1,5 kVA

E4 LCD (S) 2 kVA



E4 LCD (S) 3 kVA

E4 LCD (S) 5-6-10 kVA

CARACTERISTIQUES GENERALES

			E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD 5000 (S)	E4 LCD 6000 (S)	E4 LCD 10k (S)
Technologie			On Line Double Conversion Haute Fréquence						
Puissance			1000 VA / 800 W	1500 VA / 1200 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W	5000 VA / 4000 W	6000 VA / 4800 W	10000 VA / 8000 W
Facteur de puissance			0,8						

ENTRÉE

Plage de tension basse	Transfert mode batterie (selon les taux de charges : 100-80%/80%-70%/70%-60%/60%-0)	110 V	80 VAC / 70 VAC / 60 VAC / 50 VAC ± 5 %				-		
		230 V	160 VAC / 140 VAC / 120 VAC / 110 VAC ± 5 %				176 VAC à 100 % de charge 110 VAC à 50 % de charge		
	Retour mode normal	110 V	85 VAC ± 5 %				-		
		230 V	175 VAC ± 5 %				186 VAC à 100 % de charge 120 VAC à 50 % de charge		
Plage de tension haute	Transfert mode batterie	110 V	150 VAC ± 5 %				-		
		230 V	300 VAC ± 5 %				300 VAC		
	Retour mode normal	110 V	145 VAC ± 5 %				-		
		230 V	290 VAC ± 5 %				290 VAC		
Plage de fréquence			40 Hz~70 Hz				46~54 Hz à 50 Hz / 56~64 Hz à 60 Hz		
Phase			Monophasé				Monophasé		
Facteur de puissance			≥ 0.95				≥ 0.99 à 100 % de charge		

SORTIE

		E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD 5000 (S)	E4 LCD 6000 (S)	E4 LCD 10k (S)
Tension		230 V (ou 110 V pour les versions NEMA)				230 V		
Régulation de tension (mode batterie)		± 3 %				± 1 %		
Plage de fréquence (plage synchronisée)		47.5~52.5 Hz ou 57~63 Hz				46~54 Hz à 50 Hz / 56~64 Hz à 60 Hz		
Plage de fréquence (mode batterie)		50 Hz ± 0.25 Hz ou 60 Hz ± 0.3 Hz				50 Hz ± 0.1 Hz ou 60 Hz ± 0.1 Hz		
Facteur de crête		3:1				3:1 max		
Distorsion harmonique		≤ 3 % THD (Charge linéaire) ≤ 6 % THD (Charge non linéaire)		≤ 4 % THD (Charge linéaire) ≤ 7 % THD (Charge non linéaire)		≤ 2 % THD (Charge linéaire) ≤ 6 % THD (Charge non linéaire)		
Temps de transfert	Mode secteur au mode batterie	Zéro				Zéro		
	Onduleur au bypass	4 ms (Typique)				Zéro		
Forme d'onde		Onde sinusoïdale pure				Onde sinusoïdale pure		
Autonomie		De 8 à 30 mn selon la charge connectée						
Prises de sortie CEI 10A (ou NEMA 110V) standards / programmables		2/2	2/2	4/4	3/3	2/0	2/0	2/0
Bornier de raccordement de sortie standard / programmable		-	-	-	oui / non	oui / oui	oui / oui	oui / oui

RENDEMENT

	E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD 5000 (S)	E4 LCD 6000 (S)	E4 LCD 10k (S)
Mode secteur	~ 85 %		~ 88 %		89 %		
Mode batterie	~ 83 %				88 %		

BATTERIE

		E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD 5000 (S)	E4 LCD 6000 (S)	E4 LCD 10k (S)
Modèle standard	Type de batteries	12 V / 7 AH	12 V / 9 AH	12 V / 7 AH	12 V / 9 AH	12 V / 7 AH		12 V / 9 AH
	Nombre	3	3	6	6	20		20
	Temps de recharge	4 heures à 90 % de capacité (Typique)				7 heures à 90 % de capacité		9 heures à 90 % de capacité
	Courant de charge (max)	1,0 A (max.)				1,0 A		
Modèle longue autonomie (S)	Type & nombre de batteries	Dépend de la capacité des batteries externes						
	Courant de charge (max)	8,0 A (max.)				4,0 A		

AFFICHAGE

Ecran LCD	Etat de l'onduleur, niveau de charge/batterie, tension entrée/sortie/batterie, décompte autonomie et défauts

ALARMES SONORES

Mode batterie	Signal toutes les 4 secondes
Batterie faible	Signal toutes les secondes
Surcharge	Signal toutes les 1/2 secondes
Défaut	Signal continu
Mode bypass	Signal toutes les 10 secondes

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

		E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD 5000 (S)	E4 LCD 6000 (S)	E4 LCD 10k (S)
Modèle standard	Dimensions H x L x P (mm)	220 x 145 x 397		318 x 190 x 421		576 x 250 x 592		
	Poids net (kg)	13,2	14	26	28,6	81		83
Modèle longue autonomie (S)	Dimensions H x L x P (mm)	220 x 145 x 397		318 x 190 x 421		576 x 250 x 592		
	Poids net (kg)	6,9	6,9	13	13	25		27

ENVIRONNEMENT

Humidité	20-90 % RH @ 0- 40°C (sans condensation)		
Niveau sonore	<45 dB à 1 mètre	<55 dB à 1 mètre	<58 dB à 1 mètre

GESTION / COMMUNICATION

Port RS 232 & port USB	Supports Windows family, Novell, Linux, Mac et FreeBSD
Option SNMP	Système de management par logiciel SNMP et navigateur Internet
Contacts secs	Carte de communication contacts secs pour report ou alarme à distance
Logiciel	InfoPower

NORMES

Standard	CE
Compatibilité Electromagnétique	EN62040-2 (EN61000-4-2 - EN61000-4-3 - EN61000-4-4 - EN61000-4-5 - EN61000-4-6 - EN61000-4-8 - EN61000-4-11 - EN61000-2-2)
Sécurité basse tension	EN62040-1-1

INFORMATIONS COMMERCIALES

	E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD 5000 (S)	E4 LCD 6000 (S)	E4 LCD 10k (S)
Garantie	2 ans						
Livré avec	1 cordon d'alimentation, 2 câbles de sortie CEI, câble RS232, câble USB, manuel, logiciel				Câble RS232, câble USB, manuel, logiciel		
Codes barre versions standards (230V)	3700085 651711	3700085 651735	3700085 651759	3700085 651773	3700085 651797	3700085 651810	3700085 651834
Codes barre versions longue autonomie (S) (230V)	3700085 651728	3700085 651742	3700085 651766	3700085 651780	3700085 651803	3700085 651827	3700085 651841

P2 SunRise 2000 et 3000

P2 SunRise 2000 à 5000 W

L'onduleur fiable et performant de votre installation photovoltaïque résidentielle !

Les onduleurs photovoltaïques P2–SunRise, disponibles en 2000, 3000, 4000 et 5000 W, sont conçus pour une installation photovoltaïque domestique classique.

Protégé par une coque étanche IP65, le P2-SunRise est intégré à un système de protection d'électricité réinjecté sur le réseau électrique.

Le P2-SunRise permet d'effectuer la conversion de l'énergie solaire avec un minimum de perte de puissance et un maximum de fiabilité.

TECHNOLOGIE

- Technologie haute fréquence (PWM)
- Système contrôlé par DSP dernière génération

P2 SunRise
2000 à 5000 W

	P2-SunRise 2000	P2-SunRise 3000	P2-SunRise 4000	P2-SunRise 5000
GÉNÉRALITÉS				
Puissance nominale	2000 W	3000 W	4000 W	5000 W
Puissance PV connectée recommandée	1500-2500 W	2500-3500 W	3500-4500 W	4500-5500 W
Puissance max.	2200 W	3300 W	4200 W	5300 W
CARACTÉRISTIQUES EN ENTRÉE (DC)				
Tension entrée max. (à 1000 W/m²/ -10°C sans charge)	500 Vdc			
Plage de tension MPPT	150-450 Vdc			
Plage de tension de fonctionnement max.	120-500 Vdc			
Courant d'utilisation max. par tracker	14.6 A	22 A	14 A	17,65 A
Tracker MPPT	1	1	2	2
Type de connexion	MC4			
Nombre max. d'entrée	3 en parallèle	3 en parallèle	2 en parallèle + 1 indépendante	
CARACTÉRISTIQUES EN SORTIE (AC)				
Tension nominale	230 Vac			
Plage de tension de fonctionnement	180-265 Vac			
Fréquence nominale	50/60 Hz (autosélection)			
Distorsion harmonique totale	< 3%			
Facteur de puissance	0.99			
Courant nominal	8.7 A	13 A	17.4 A	21.7 A
Courant max. de mise en défaut	20 A	30 A	40 A	50 A
Connexion	1 phase/2 fils (Ph-N-T) ou 1 phase/3 fils (Ph1, Ph2, T)			
Type de connexion	Par bornes			
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES				
Rendement max. (DC/AC)	96%			
Rendement européen	> 94,66%	> 94,96%	> 94,21%	> 94,85%
Consommation en mode Stand-by	< 7 W			
Consommation nocturne	< 0.15 W			
Protection anti-ilotage	Active et passive			
Température de fonctionnement	-25° ~ +50 °C			
Indice de protection	IP65			
Humidité relative	0 – 90 % sans condensation			
Altitude	0 - 2000 m			
Niveau sonore	< 30 dBA			
Refroidissement	Par convection (sans ventilateur)			
Dimensions (HxLxP)	455x430x190		455x510x190	
Poids	23 Kg		28 Kg	
Mode de fixation	Murale			
NORMALISATION				
Sécurité	EN 50178			
EMI	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3,EN 61000-3-2,EN 61000-3-3			
Protection anti-ilotage	VDE 0126-1-1			
ACCESSOIRES				
Écran LCD	2 lignes, 16 caractères			
Voyants	Rouge : défaut de fuite de courant ou défaut d'isolement en entrée DC			
	Jaune : tension réseau hors plage de fonctionnement de l'onduleur			
	Vert : puissance du panneau solaire hors plage			
Interface de communication	Standard : RS232			
	Option : USB, RS485, contacts secs, TCP/IP			
Garantie constructeur	5 ans (option 10, 15, 20 & 25 ans)			
Code-barres	3700085 63301 4	3700085 63302 1	3700085 63303 8	3700085 63304 5

ALPES TECHNOLOGIES

condensateurs Alpivar²

réseau 400 V

V7540CB

Double isolation ou classe II. Totalement sec
Boîtier en résine polyuréthane auto-extinguible. Protection interne pour chaque bobinage à l'aide :
- d'un film polypropylène métallisé auto-cicatrisant
- d'un fusible électrique
- d'un dispositif de déconnexion en cas de surpression

Couleur : boîtier RAL 7035
capot RAL 7001
Conforme aux normes EN et IEC 60831-1 et 2

Emb.	Réf.	Type standard triphasés 400 V - 50 Hz
		Max 470 V
		Pollution harmonique SH/ST ≤ 15%
		Puissance nominale (kvar)
1	V2.540CB	2,5
1	V540CB	5
1	V7.540CB	7,5
1	V1040CB	10
1	V12.540CB	12,5
1	V1540CB	15
1	V2040CB	20
1	V2540CB	25
1	V3040CB	30
1	V3540CB	35
1	V4040CB	40
1	V5040CB	50
1	V6040CB	60
1	V7540CB	75
1	V9040CB	90
1	V10040CB	100
1	V12540CB	125

		Type H triphasés 400 V - 50 Hz
		Max 520 V
		Pollution harmonique 15% < SH/ST ≤ 25%
		Puissance nominale (kvar)
1	VH2.540CB	2,5
1	VH540CB	5
1	VH7.540CB	7,5
1	VH1040CB	10
1	VH12.540CB	12,5
1	VH1540CB	15
1	VH2040CB	20
1	VH2540CB	25
1	VH3040CB	30
1	VH3540CB	35
1	VH4040CB	40
1	VH5040CB	50
1	VH6040CB	60
1	VH7540CB	75
1	VH8040CB	80
1	VH9040CB	90
1	VH10040CB	100
1	VH12540CB	125

Emb.	Réf.	Type SAH triphasés 400 V - 50 Hz
		Condensateur associé à une self anti-harmoniques Ensemble monté et câblé en armoire IP 31 - IK 05 Conforme aux normes EN et IEC 60831-1 et 2
		Version classique - Max 470 V
		Pollution harmonique 25% < SH/ST ≤ 35%
		Puissance nominale (kvar)
1	VS5040.215	50
1	VS7540.215	75
1	VS10040.215	100
1	VS15040.215	150
1	VS20040.215	200
1	VS25040.215	250
1	VS30040.215	300
		Version renforcée - Max 520 V
		Pollution harmonique 35% < SH/ST ≤ 50%
		Puissance nominale (kvar)
1	VS.R4040.215	40
1	VS.R8040.215	80
1	VS.R12040.215	120
1	VS.R16040.215	160
1	VS.R20040.215	200
1	VS.R24040.215	240
1	VS.R28040.215	280
		Version sur-renforcée - Max 620 V
		Pollution harmonique SH/ST > 50%
		Puissance nominale (kvar)
1	VS.RS7240.215	72
1	VS.RS14440.215	144
1	VS.RS21640.215	216
1	VS.RS28840.215	288

ALPES TECHNOLOGIES

batteries fixes Alpibloc
réseau 400 V

B6040

Cotes d'encombrement (p. 29)

Alpibloc est un condensateur Alpivar² avec disjoncteur intégré
Ensemble monté et câblé dans un coffret ou une armoire IP 31 - IK 05
Equipement livré prêt à raccorder destiné à la compensation en système fixe des appareils électriques de petite et moyenne puissance
Pour certaines applications (commande à distance...) le disjoncteur peut être remplacé par un contacteur associé à des fusibles HPC
Conforme aux normes EN et IEC 60831-1 et 2

Type standard triphasées 400 V - 50 Hz

Max 470 V

Pollution harmonique 15% ≤ SH/ST

Emb.	Réf.	Puissance nominale (kvar)	Icc du disjoncteur (kA)
1	B1040	10	10
1	B1540	15	10
1	B2040	20	10
1	B2540	25	10
1	B3040	30	10
1	B4040	40	16
1	B5040	50	16
1	B6040	60	16
1	B7540	75	25
1	B9040	90	36
1	B10040	100	36
1	B12540	125	36
1	B15040	150	36
1	B17540	175	36

Type H triphasées 400 V - 50 Hz

Max 520 V

Pollution harmonique 15% < SH/ST ≤ 25%

Emb.	Réf.	Puissance nominale (kvar)	Icc du disjoncteur (kA)
1	BH1040	10	10
1	BH1540	15	10
1	BH2040	20	10
1	BH2540	25	10
1	BH3040	30	10
1	BH4040	40	16
1	BH5040	50	16
1	BH6040	60	16
1	BH7540	75	25
1	BH9040	90	36
1	BH10040	100	36
1	BH12540	125	36
1	BH15040	150	36
1	BH17540	175	36

Type SAH triphasées 400 V - 50 Hz

Condensateur Alpivar² associé à une self anti-harmoniques et un disjoncteur
Ensemble monté et câblé en armoire IP 31 - IK 05
Conforme aux normes EN et IEC 60831-1 et 2

Version classique - Max 470 V

Pollution harmonique 25% < SH/ST ≤ 35%

Emb.	Réf.	Puissance nominale (kvar)	Icc du disjoncteur (kA)
1	BS5040.215	50	16
1	BS7540.215	75	25
1	BS10040.215	100	36
1	BS15040.215	150	36
1	BS20040.215	200	36
1	BS25040.215	250	36
1	BS30040.215	300	36

Version renforcée - Max 520 V

Pollution harmonique 35% < SH/ST ≤ 50%

Emb.	Réf.	Puissance nominale (kvar)	Icc du disjoncteur (kA)
1	BS.R4040.215	40	16
1	BS.R8040.215	80	25
1	BS.R12040.215	120	36
1	BS.R16040.215	160	36
1	BS.R20040.215	200	36
1	BS.R24040.215	240	36
1	BS.R28040.215	280	36

Version sur renforcée - Max 620 V

Pollution harmonique SH/ST > 50%

Emb.	Réf.	Puissance nominale (kvar)	Icc du disjoncteur (kA)
1	BS.RS7240.215	72	25
1	BS.RS14440.215	144	36
1	BS.RS21640.215	216	36
1	BS.RS28840.215	288	50

cabur solar ligne 3

Données techniques:
Dimension de la BROCHE: Ø 3 mm
Section câble: de 1,5 mm² à 6,0 mm²
Tension maximum: 1000 V DC
Courant maximum: 25 A à 70° C- 20 A à 85° C
Résistance de contact: < 5m Ohm

Matériaux:
Matériau de contact: Cu
Revêtement: Etamé
Isolant: PPO

Conditions environnementales:
Degrés de protection: IP67 (IEC 60529)
Intervalle de température: -40°C +90°C
Classe d'inflammabilité: UL94-V0

Mâle Femelle Mâle Femelle

Connecteur pour panneau/onduleur LIGNE 3 — TÜV pending

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS13110	KXMC03MPAN	Connecteur pour panneau/onduleur mâle pour contacts de 1,5 mm² à 4 mm²	100
IS13112	KYMC03MPAN	Connecteur pour panneau/onduleur mâle pour contacts de 4 mm² à 6 mm²	100
IS23111	KXMC03FPAN	Connecteur pour panneau/onduleur femelle pour contacts de 1,5 mm² à 4 mm²	100
IS23113	KYMC03FPAN	Connecteur pour panneau/onduleur femelle pour contacts de 4 mm² à 6 mm²	100

Nota bene: pour des sertissages avec des contacts de 3 mm de diamètre sur câble avec section de 6 mm², nous conseillons l'utilisation d'une sertisseuse spéciale, choisie parmi les outils illustrés aux pag. 14 et 15.

Mâle Femelle Mâle Femelle

Connecteur volant LIGNE 3 — certifiés TÜV

Adapté pour connecteur Cabur sur Cabur

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS13240	KXMC03M1540	Connecteur volant mâle pour contacts de 1,5 mm² à 4 mm²	100
IS13242	KYMC03M4060	Connecteur volant mâle pour contacts de 4 mm² à 6 mm²	100
IS23241	KXMC03F1540	Connecteur volant femelle pour contacts de 1,5 mm² à 4 mm²	100
IS23243	KYMC03F4060	Connecteur volant femelle pour contacts de 4 mm² à 6 mm²	100

Nota bene: pour des sertissages avec des contacts de 3 mm de diamètre sur câble avec section de 6 mm², nous conseillons l'utilisation d'une sertisseuse spéciale, choisie parmi les outils illustrés aux pag. 14 et 15.

Mâle Femelle Mâle Femelle

Connecteur avec crochet de retenue LIGNE 3 — TÜV pending

A utiliser sur connecteurs de sortie des JB différentes de Cabur

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS15240	KXMC03MG1540	Connecteur volant mâle avec crochet de retenue pour contacts de 1,5 mm² à 4 mm²	100
IS15242	KYMC03MG4060	Connecteur volant mâle avec crochet de retenue pour contacts de 4 mm² à 6 mm²	100
IS25241	KXMC03FG1540	Connecteur volant femelle avec crochet de retenue pour contacts de 1,5 mm² à 4 mm²	100
IS25243	KYMC03FG4060	Connecteur volant femelle avec crochet de retenue pour contacts de 4 mm² à 6 mm²	100

Nota bene: pour des sertissages avec des contacts de 3 mm de diamètre sur câble avec section de 6 mm², nous conseillons l'utilisation d'une sertisseuse spéciale, choisie parmi les outils illustrés aux pag. 14 et 15.

Connecteur en Y LIGNE 3 — TÜV pending

Appelés aussi joints en Y, ils présentent une entrée et deux sorties à utiliser surtout pour raccorder une chaîne de panneaux photovoltaïques afin de former une unique ligne réceptrice qui dirige le courant vers l'onduleur

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS41310	KXMC03YMFF	Connecteur en Y mâle/femelle-femelle pour contacts avec section de 1,5 mm² à 4 mm²	30
IS42320	KXMC03YFMM	Connecteur en Y femelle/mâle-mâle pour contacts avec section de 1,5 mm² à 4 mm²	30

Données techniques:
Dimension de la BROCHE: Ø 4 mm
Section câble: de 1,5 mm² à 6,0 mm²
Tension maximum: 1000 V DC
Courant maximum: 30 A à 70° C- 25 A à 85° C
Courant maximum 25 A
Résistance de contact: < 5m Ohm

Matériaux:
Matériau de contact: Cu
Revêtement: Etamé
Isolant: PPO

Conditions environnementales:
Degrés de protection: IP67 (IEC 60529)
Intervalle de température: -40°C +90°C
Classe d'inflammabilité: UL94-V0

Connecteur pour panneau/onduleur LIGNE 4

TÜV pending

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS14110	KXMC04MPAN	Connecteur pour panneau/onduleur mâle pour contacts de 2,5 mm² à 6 mm²	100
IS24111	KXF04AN1560	Connecteur pour panneau/onduleur femelle pour contacts de 2,5 mm² à 6 mm²	100
IS14109	KYMC04MPAN	Connecteurs pour panneau/onduleur mâle pour contacts avec sec. de 1,5 mm² et 2,5 mm²	100
IS24110	KYMC03FPAN	Connecteurs pour panneau/onduleur femelle pour contacts avec sec. de 1,5 mm² et 2,5 mm²	100

Connecteur volant LIGNE 4

certifiés TÜV

Adapté pour connecteur Cabur sur Cabur

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS14240	KXMC4M1560	Connecteur volant mâle pour contacts de 2,5 mm² à 6 mm²	100
IS24241	KXMC4F1560	Connecteur volant femelle pour contacts de 2,5 mm² à 6 mm²	100
IS14239	KYMC04M1525	Connecteurs volant mâle pour contacts avec sec. de 1,5 mm² et 2,5 mm²	100
IS24240	KYMC04F1525	Connecteur volant femelle pour contacts avec sect. de 1,5 mm² à 2,5 mm²	100

Connecteur en Y LIGNE 4

TÜV pending

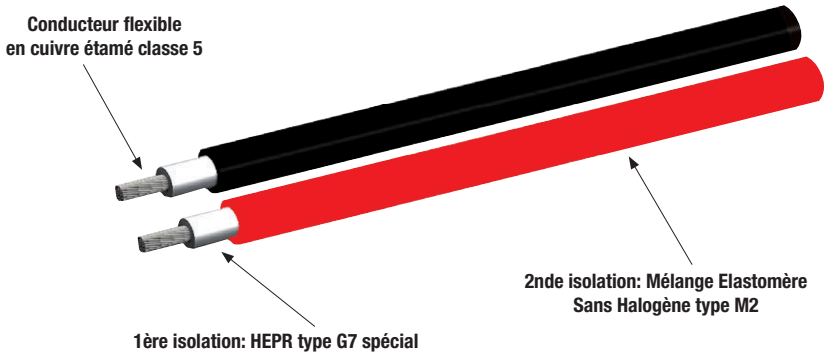
Appelés aussi joints en Y, ils présentent une entrée et deux sorties à utiliser surtout pour raccorder une chaîne de panneaux photovoltaïques afin de former une unique ligne réceptrice qui dirige le courant vers l'onduleur

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS41410	KXMC04YMFF	Connecteur en Y mâle/femelle-femelle pour contacts section de 1,5 mm² à 6 mm²	30
IS42420	KXMC04YFMM	Connecteur en Y femelle/mâle-mâle pour contacts section de 1,5 mm² à 6 mm²	30

Bouchon pour connecteur LIGNE 4

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	QTE CF
IS51400	KXCSLTAF	Bouchon pour connecteur femelle	50
IS52400	KXCSLTAM	Bouchon pour connecteur mâle	50

cabur solar câbles


Conducteur flexible
en cuivre étamé classe 5
2nde isolation: Mélange Elastomère
Sans Halogène type M2
1ère isolation: HEPR type G7 spécial

Description générale:

Câble unipolaire avec conducteur flexible en cuivre étamé classe 5.

Première isolation HEPR type G7 spécial.

Seconde isolation Mélange Elastomère sans Halogène Type M2.

Spécifique pour installations Photovoltaïques avec tension nominale U o/U600/1000V en courant alterné et ne dépassant pas 1500V en courant continu, ne propage pas la flamme, sans halogène, conçu pour une durée de vie d'au moins 25 ans. Résistants aux rayons UV, eau, ozone, sels, liquides, agents atmosphériques en général. Coloris standards Noir et Rouge.

Caractéristiques techniques:

Température continue de fonctionnement: -40° + 90°C

Température maximum d'exercice: + 120°C

Température minimum d'exercice: -40°C

Température de pic: 250

Durée de vie: 25 ans*

Tension d'essai: 5 Kv

Rayon minimum de courbure: 6 fois le diamètre externe.

Charge de rupture à la traction: 50 N/mm²

Coloris standards: Noir, Rouge.

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	POIDS Kg/Km
ISCS04400	KXCSOL4N400	Câble Noir 4 mm². Bobine 400 mt.	62
ISCS04401	KXCSOL4R400	Câble Rouge 4 mm². Bobine 400 mt.	62
ISCS06300	KXCSOL6N300	Câble Noir 6 mm². Bobine 300 mt.	85
ISCS06301	KXCSOL6R300	Câble Rouge 6 mm². Bobine 300 mt.	85
ISCS10200	KXCSOL10N200	Câble Noir 10 mm². Bobine 200 mt.	135
ISCS10201	KXCSOL10R200	Câble Rouge 10 mm². Bobine 200 mt.	135
ISCS04100	KXCSOL4N100	Câble Noir 4 mm². Couronne 100 mt.	62
ISCS06100	KXCSOL6N100	Câble Noir 6 mm². Couronne 100 mt.	85
ISCS04101	KXCSOL4R100	Câble Rouge 4 mm². Couronne 100 mt.	62
ISCS06101	KXCSOL6R100	Câble Rouge 6 mm². Couronne 100 mt.	85

Il est possible d'acquérir des métrages différents de ceux reportés dans le tableau.

Sections de câbles disponibles en deux coloris noir et rouge jusqu'à 240 mm²
Pour plus de détails, contacter Cabur srl

Câbles Solarlok®

Caractéristiques générales:

Test de la durée: 35 ans.

Double paroi d'isolation.

Température maximale que peut supporter le revêtement isolant: 122.

Résistants aux rayons UV, eau, ozone, sels, liquides, agents atmosphériques en général.

Résistants à l'abrasion.

Plastique sans halogène HF ignifuge et faible toxicité à la flamme.

Excellente flexibilité et très bonnes caractéristiques pour être dénuder.

Température d'utilisation - 40 < T < + 110°C.

Tension maximum applicable: 1000 Vdc.

Température maximale du brin métallique: 110°C jusqu'à 20 000 heures d'exercice continu.

Conformes aux IEC 60228 en classe 5 (câble en cuivre flexible et étamé).

Approbations TÜV.

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	COULEUR	SECTION (mm²)	LUNGHEZZA BOBINA (m)
IS110956298	KXSUNC04N100M	Câble	Noir	4,0	100
IS100956298	KXSUNC04N500M	Câble	Noir	4,0	500
IS210956298	KXSUNC04R100M	Câble	Rouge	4,0	100
IS200956298	KXSUNC04R500M	Câble	Rouge	4,0	500
IS310956298	KXSUNC04B100M	Câble	Bleu	4,0	100
IS300956298	KXSUNC04B500M	Câble	Bleu	4,0	500
IS110956299	KXSUNC06N100M	Câble	Noir	6,0	100
IS100956299	KXSUNC06N500M	Câble	Noir	6,0	500
IS210956299	KXSUNC06R100M	Câble	Rouge	6,0	100
IS200956299	KXSUNC06R500M	Câble	Rouge	6,0	500
IS310956299	KXSUNC06B100M	Câble	Bleu	6,0	100
IS300956299	KXSUNC06B500M	Câble	Bleu	6,0	500

CODE	SIGLE	DESCRIPTION	PIECES CF
UMCT3149	UMCT	Sertisseuse	1
IS3153	IS3153	Matrice pour contacts de 2,5 mm² à 6 mm² pour ligne 3	1
IS3154	IS3154	Matrice pour contacts de 2,5 mm² à 6 mm² pour ligne 4	1

La **sertisseuse UMCT3149** a été conçue pour réaliser des sertissages photovoltaïques de haute précision, c'est pourquoi elle dispose d'un ergot de positionnement latéral qui assure le positionnement correct de la BROCHE. Cet ergot est vissé sur toutes les matrices et, en l'occurrence, peut être retiré.
La géométrie des encoches de serrage assure un sertissage très efficace; il s'agit toutefois d'un outil pour applications professionnelles, son utilisation n'est donc pas aussi simple que celle de la **IS3151**, c'est pourquoi les instructions illustrées par les photos reportées ci-dessous doivent être suivies.
Grâce à l'interchangeabilité des matrices, il est possible d'utiliser la **UMCT3149** également pour le sertissage d'œillets, fourchettes, embouts et autres cosses servant au câblage normal pour l'installation électrique et l'automatisation. Noter les indications reportées sur la matrice: sur la moitié inférieure de la matrice sont inscrites les sections des câbles, alors que sur la moitié supérieure se trouvent les diamètres des BROCHES; il est donc possible de savoir dans quelle encoche il faut positionner la BROCHE pour chaque contact.
Chaque matrice permet de réaliser des sertissages spécifiques. Les voici:

Avec la matrice **IS3153** seules les BROCHES de la ligne 3 **peuvent être serties** mais sur toutes les sections du câble en utilisant: la première encoche de droite pour un câble ayant une section de 2.5 mm². la seconde encoche centrale pour un câble ayant une section de 4 mm². La troisième encoche de gauche pour un câble ayant une section de 6 mm².
Avec la matrice **IS3154** seules les BROCHES de la ligne 4 **peuvent être serties** mais sur toutes les sections du câble en utilisant: la première encoche de droite pour un câble ayant une section de 2.5 mm². la seconde encoche centrale pour un câble ayant une section de 4 mm². la troisième encoche de gauche pour un câble ayant une section de 6 mm².

Comment remplacer la matrice

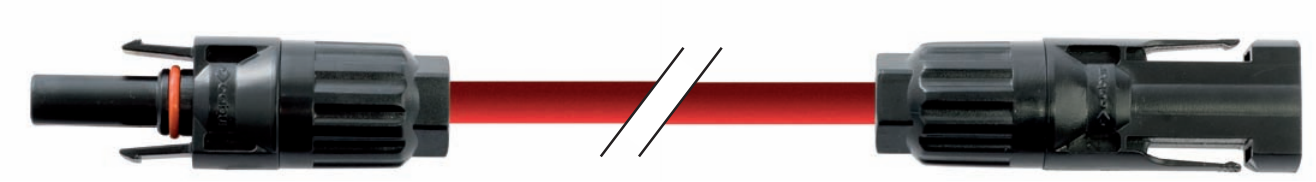
Ouvrir la pince au maximum (fig.1) - Approcher lentement les deux leviers de la pince et effectuer trois déclics du mécanisme de blocage/déblocages (fig.1) - Observer le goujon d'ancrage sur la matrice (fig.2) - Insérer la matrice en amenant le goujon d'ancrage vers l'intérieur de la pince (fig.2) - S'assurer que l'ergot en plastique ait bloqué la matrice ou qu'il soit relevé (fig.3) - Appuyer sur les deux leviers de la pince jusqu'à la fermeture maximale (fig.4) - Relâcher les poignées; la pince devrait se rouvrir automatiquement et complètement (fig.5) - Si, en phase de fermeture de la pince, on s'aperçoit que le sertissage ne s'est pas fait correctement ou que la pince reste bloquée pour n'importe quelle raison, le désarmement de celle-ci se réalise en appuyant et en relâchant les poignées alternativement et en actionnant simultanément avec le pouce le levier de blocage placé sur la partie interne du manche.

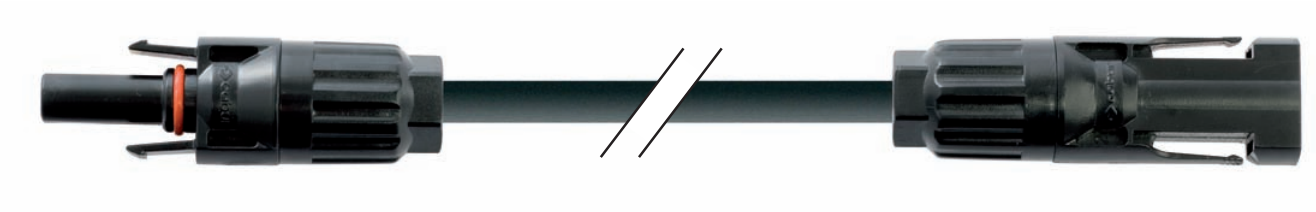
cabur solar câbles

Câbles précâblés

Pour le raccord de panneaux à l'intérieur de la chaîne, Cabur offre un éventail de solutions composées de connecteurs volants de la ligne 3 et de la ligne 4 sur câbles de 4 mm² et 6 mm² de couleur noire comme de couleur rouge (voir tableau ci-dessous).

Parmi l'infinité de solutions de câblage possibles, les plus fréquentes ont été proposées mais nous sommes en mesure de vous fournir d'autres combinaisons de section, couleur et type de connecteur final autant que vous désirez. Pour obtenir une configuration différente, contactez notre bureau de ventes.





Pour demander des câbles précâblés personnalisés, utiliser le tableau présent ci-dessous en créant des codes selon les instructions.

IS	XXX	XXNR	YYY	XXX

EX: ISVGF304N020VM4

Description: Morceau câble noir 4 mm² longueur 0,20 M serti avec connecteur volant et crochet femelle ligne 3 et connecteur volant mâle ligne 4

Code connecteur M/F
- V = Volant
- VG= Volant avec crochet de retenue
- P = Panneau
- Y = Joints en Y
- L3 = Cabur Solar ligne 3
- L4 = Cabur Solar ligne 4
- M = Mâle
- F = Femelle

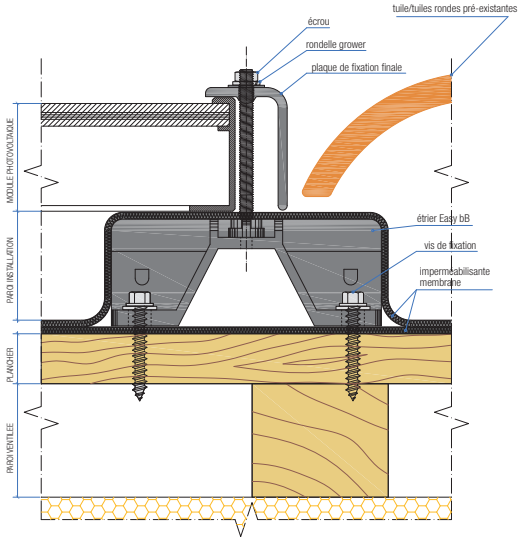
Longueur câble en centimètres
- YYY = Longueur câble en centimètres

Section du câble 4 ou 6 mm² XX
- 00 = Section du câble
- N = Couleur câble noir
- R = Couleur câble rouge

Code connecteur XXX
- V = Volant
- VG= Volant avec crochet de retenue
- P = Panneau
- Y = Joints en Y
- 3 = Cabur Solar ligne 3
- 4 = Cabur Solar ligne 4
- M = Mâle
- F = Femelle

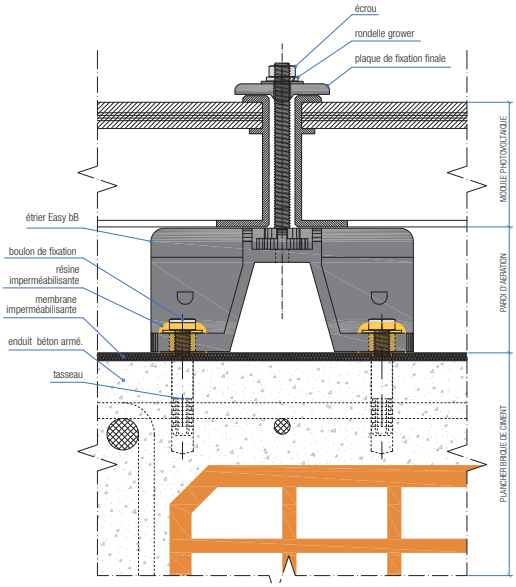
Code
- IS = Installation solaire

EXEMPLE DE MONTAGE SUR COUVERTURES LISSES INCLINEES AVEC STRUCTURE EN PLANCHES DE BOIS



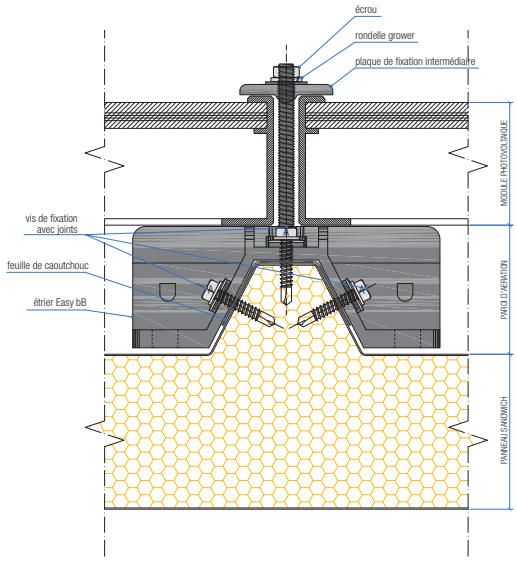
Cod. ISFIX02 - Sigle ISFIX02 - Ancrage final

EXEMPLE DE MONTAGE SUR COUVERTURES LISSES INCLINEES AVEC STRUCTURE EN PLANCHER DE BRIQUE DE CIMENT



Cod. ISFIX02 - Sigle ISFIX02 - Ancrage intermédiaire

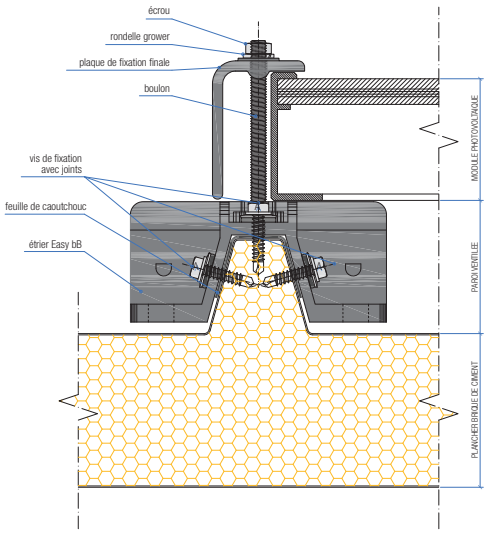
EXEMPLE DE MONTAGE SUR PANNEAUX SANDWICH (METAL-ISOLANT-METAL) - GRECQUE TYPE 1



A - la fixation au moyen de vis sur la tôle du panneau sandwich peut être réalisée en utilisant les trous supérieurs verticaux et/ou les empreintes sur les parois obliques de l'étrier

Ancrage intermédiaire

EXEMPLE DE MONTAGE SUR PANNEAUX SANDWICH (METAL-ISOLANT-METAL) - GRECQUE TYPE 2



A - la fixation au moyen de vis sur la tôle du panneau sandwich peut être réalisée en utilisant les trous supérieurs verticaux et/ou les empreintes sur les parois obliques de l'étrier

Ancrage final

Etrier de support pour la fixation des panneaux photovoltaïques

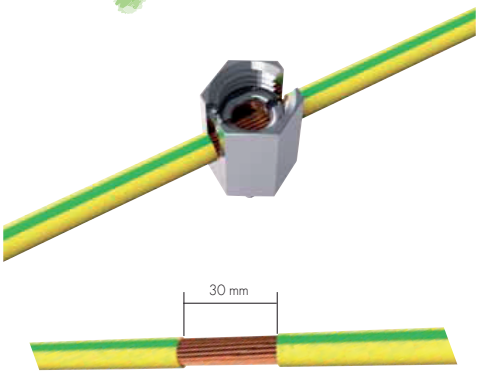
CODE	SIGLE	DESCRIPTION	PARTIE	HAUTEUR MODULE PHOTOVOLTAIQUE	QUANTITE
ISFIX07	ISFIX07	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovaoltaïques	**INTERMEDIAIRE**	35 mm. 5	
ISFIX02	ISFIX02	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**FINALE**	35 mm. 5	
ISFIX10	ISFIX10	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**INTERMEDIAIRE**	38 mm.5	
ISFIX06	ISFIX06	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**FINALE**	38 mm.5	
ISFIX08	ISFIX08	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**INTERMEDIAIRE**	40 mm.5	
ISFIX05	ISFIX05	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**FINALE**	40 mm.5	
ISFIX09	ISFIX09	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**INTERMEDIAIRE**	46 mm.5	
ISFIX03	ISFIX03	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**FINALE**	46 mm.5	
ISFIX01	ISFIX01	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**INTERMEDIAIRE**	50 mm.5	
ISFIX04	ISFIX04	Etrier pour fixation de panneaux sur des toits photovoltaïques	**FINALE**	50 mm.5	

Le choix sécurité simple et durable !

La mise en sécurité des panneaux photovoltaïques par liaisons équipotentielles est indispensable (UTE C 15-712). Elle doit être réalisée de manière durable permettant aux installations d'avoir une garantie de protection contre les effets de la foudre et les perturbations électromagnétiques sur la totalité de leurs durées de vie.
La Gamme de connecteurs SOLFIL® vous offre des solutions adaptées aux différents types de panneaux photovoltaïques.

Une liaison équipotentielle sûre

SOLFIL® réalise la liaison équipotentielle en créant un contact électrique de bonne qualité entre le châssis du panneau et le conducteur de terre.
Les cadres des modules sont en aluminium anodisé ou autres traitements de surface. Ces revêtements les protègent contre la corrosion mais ils ne sont pas conducteurs.
Grâce à la gamme SOLFIL® un contact électrique, avec l'aluminium du panneau, est rendu possible soit :
- par *taraudage* pour les modèles à vis assurées par l'empreinte du filet,
- par *boulonnage* à l'aide de la rondelle éventail qui abrase l'anodisation au serrage.



Le raccordement est assuré par le serrage du conducteur de terre de section maximum 25 mm².
Dans le cas d'un conducteur avec isolant, un dénudage de 30 mm sera nécessaire.

Les modèles SOLFIL® sont en Inox ce qui leur assure une excellente protection contre la corrosion et offre une compatibilité galvanique avec l'aluminium.

SFP4RE6
A boulon pour perçage ø 6 mm (0,26'').
La rondelle éventail assure le contact électrique.

SFP4VT10
A vis autotaraudeuse pour perçage ø 4 mm (0,16'').

SFP4AF8/SFP6AF8
A vis autoforeuse.

Fixation sur perçage existant | **Fixation hors perçage**

Tableau des Références

Produit	Réf.	Code article	Cdt.	Fixation	Matière	Capacité de serrage mm²
	SFP4RE6	7341900	100 pièces	Boulon M6	Inox	Conducteur de terre Multibrins ou Massif 4 6 10 4+4 6+6
	SFP4VT10	7341910	100 pièces + 1 embout de vissage	Vis auto-taraudeuse N°10 (ø 4,8 mm)		
	SFP4AF8	7341920	100 pièces + 1 embout de vissage	Vis autoforeuse N°8 (ø 4,2 mm)		
	SFP6AF8	7341921				16 16+4 16+6 25

Onduleurs photovoltaïques raccordés au réseau

Fonction

Les onduleurs photovoltaïques SVT utilisent une methode de conversion de l'énergie solaire en courant électrique avec une perte de puissance minimale et une fiabilité maximale.

Applications

Conformités

CE

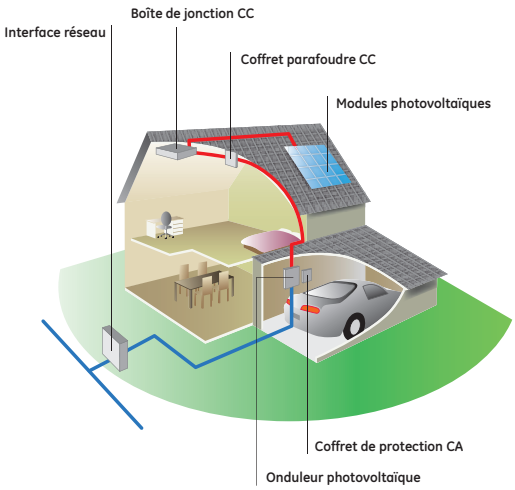
VDE 0126-1-1
RD1663
DK5940

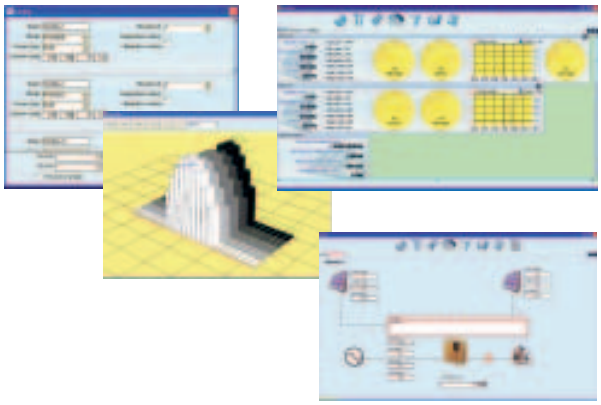
Caractéristiques

- Design résistant aux endroits humides, degré de protection IP65
- Deux MPPT indépendants pour les onduleurs de 4 et 5kW permettent ainsi d'augmenter le rendement
- Taille compacte
- Système de refroidissement sans ventilateur qui permet un fonctionnement silencieux
- Connexions faciles grâce aux connecteurs MC4
- Câbles d'interconnexion onduleur - coffret CC inclus; installation facile permettant un gain de temps.
- Interfaces de communication RS232 et Ethernet
- 5 ans de garantie avec possibilité d'extension
- Logiciel de surveillance de votre installation photovoltaïque

Logiciel

- Le logiciel SVT est disponible avec votre onduleur ou sur notre site internet: www.ge.com/fr/powerprotection
- Analyse en temps réel les données de chaque onduleur ou du système complet avec les informations d'états et mesures
- Large choix d'options d'analyses (courbes de tendances journalière, mensuelle et annuelle, valeurs CO2 et €...) .
- Affichage des différents systèmes photovoltaïques
- Permet un diagnostique rapide lorsque le système ne fonctionne pas correctement
- Configuration de notifications par emails et/ou sms en cas d'erreurs





Série SVT

Onduleurs photovoltaïques raccordés au réseau

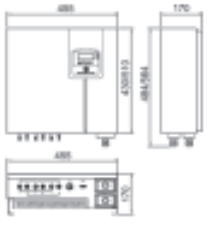
		Entrée CC		Sortie CA				
Puissance nominal CA (W)	Puissance CA de sortie maximum (W)	Nombre de MPPT	Courant max. pour chaque MPPT (A)	Courant nominal (A)	Courant maximum (A)	No. Cat.	No. Réf.	Emb.
2000	2200	1	14,6	8,7	10,2	PVIN02KS	**817502**	1
3000	3300	1	22	13	15,3	PVIN03KS	**817503**	1
4000	4200	2	14	17,4	20,4	PVIN04KS	**817504**	1
5000	5300	2	17,65	21,7	25,5	PVIN05KS	**817505**	1

Données techniques

No. Cat.		**PVIN02KS**	**PVIN03KS**	**PVIN04KS**	**PVIN05KS**
No. Réf.		**817502**	**817503**	**817504**	**817505**
Puissance nominale CA	(W)	2000	3000	4000	5000
Puissance CA de sortie maximum	(W)	2200	3300	4200	5300
Technologie de l'onduleur		Concept sans transformateur, PWM haute fréquence			
Entrée CC					
Tension maximum	(Vcc)	500			
Nombre de MPPT		1	1	2	2
Courant maximum pour chaque MPPT	(A)	14,6	22	14	17,65
Nombre de strings par MPPT		3	3	2/1	2/1
Plage MPPT	(Vcc)	150 à 450			
Sortie CA					
Connexion réseau		1-phase/2-fils (LN) ou 1-phase/3-fils (LNG)			
Tension nominale	(Vca)	230Vca (184Vca à 253Vca)			
Fréquence nominale	(Hz)	50			
Courant nominal	(A)	8,7	13	17,4	21,7
Courant maximum	(A)	10,2	15,3	20,4	25,5
Distorsion harmonique		Courant harmonique total: moins de 5% Courant harmonique simple: moins de 3%			
Facteur de puissance		> 0,99 avec courant CA nominal			
Données relatives à l'efficacité					
Efficacité Euro	(%)	94			
		Efficacité Euro = 0,03±5% + 0,06±10% + 0,13±20% + 0,1±30% + 0,48±50% + 0,2±100%			
Efficacité de conversion maximum	(%)	96			
Caractéristiques environnementales					
Température de fonctionnement	(°C)	-25 à +50			
Humidité	(%)	30 à 90% (sans condensation)			
Caractéristiques mécaniques					
Degré de protection		IP65 extérieur			
Refroidissement		Sans ventilateur			
Protection					
Réseau		Sous/surtension, sous/surfréquence, défaillance de la mise à la terre, défaillance de l'isolation cc			
Détection des îlots		Passive : Détection de changement brusque de phasage de tension Active : Contrôle réactif de la puissance			
Court-circuit		Entrée cc : Diode d'entrée /Circuit électronique Sortie ca : Relais de sortie/Circuit électronique			
EPO (Mise hors tension d'urgence)		Arrêt de l'injection vers le réseau			
Communication					
Interface		Standard: RS232, Ethernet En option: RS485, USB, contact sec			

Dimensions

	Dimensions			
No. Cat.	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Poids (kg)
PVIN02KS/PVIN03KS	484	455	170	25
PVIN04KS/PVIN05KS	564	455	170	29

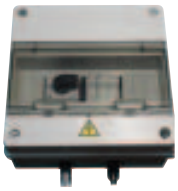


Coffrets de protection répondant au guide UTE C 15-712 jusqu'à 5kW - 600V CC

Coffret de coupure CC

	817590	1

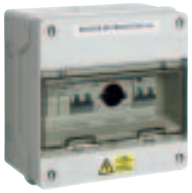
Coffret étanche IP65
- Interrupteur-sectionneur cadenassable 40A - 600V CC
- Connecteurs CC type MC4 permettant un raccordement 'Plug & Play'



Coffret de protection CC équipé de parafoudres

	930037	1

Coffret étanche IP55
- Interrupteur-sectionneur cadenassable 40A - 600V CC
- Protection parafoudre dédiée CC photovoltaïque
- Connecteurs CC type MC4 permettant un raccordement 'Plug & Play'



Coffret de protection CA

	930038	1

Coffret étanche IP55
- Interrupteur-sectionneur cadenassable 32A
- Parafoudre et sa protection Classe II 45kA
- Protection différentielle 16A - 30mA

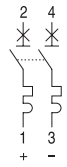
Nous sommes à votre disposition pour l'étude et la fourniture de coffrets de protection CA et CC pour toutes applications

SurgeGuard - Protection parafoudre - Classe II

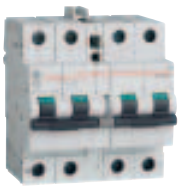
Iimp	In	Up	Umax	Nombre de pôles	Nombre de modules	No. Art.	No. Réf.	Emb.
40kA	15kA	2600V	600V CC	2P	2	SA PHOT 600V	**667508**	1
40kA	15kA	3800V	1000V CC	2P	2	SA PHOT 1000V	**667509**	1

Série EP100 UC - 10 kA - courbe B

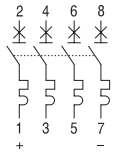
2P
2 mod.



In (A)	No. Art.	No. Réf.	Emb.
6	EP102UCB06	**673342**	6
10	EP102UCB10	**673343**	6
16	EP102UCB16	**673344**	6
20	EP102UCB20	**673345**	6
25	EP102UCB25	**673346**	6
32	EP102UCB32	**673347**	6
40	EP102UCB40	**673348**	6
50	EP102UCB50	**673349**	6
63	EP102UCB63	**673350**	6



4P
4,5 mod.[1]



In (A)	No. Art.	No. Réf.	Emb.
10	EP104 UC B10	**690200**	3
16	EP104 UC B16	**688029**	3
20	EP104 UC B20	**688026**	3
25	EP104 UC B25	**691580**	3
32	EP104 UC B32	**691581**	3
40	EP104 UC B40	**688027**	3
63	EP104 UC B63	**688028**	3

Interrupteurs-sectionneurs

Taille	Poignée	Courant (Acc)	Tension (Vcc)	No. Art.	No. Réf.	Emb.
MDC1	1 ou 2 cadenas	16	**600**	PVSW0K6S16	**247532**	1
	1 ou 2 cadenas	25	**600**	PVSW0K6S25	**247533**	1
	1 ou 2 cadenas	40	**600**	PVSW0K6S40	**247534**	1
	1 ou 2 cadenas	40	**1000**	PVSW1K0S40	**247535**	1
MDC3	3 cadenas	63	**1000**	PVSW1K0S63	**247536**	1
	3 cadenas	80	**1000**	PVSW1K0S80	**247537**	1
	3 cadenas	100	**1000**	PVSW1K0S100	**247538**	1